INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS SÃO JOSÉ
COORDENADORIA DE ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES
CURSO TÉCNICO INTEGRADO DE TELECOMUNICAÇÕES

RDT60807 PLANO DE ENSINO 2017.1

COMPONENTE CURRICULAR	Radiotransmissão (RDT60807)
MÓDULO	7ª fase
CURSO	Curso Técnico Integrado de Telecomunicações (608)
CARGA HORÁRIA	40 horas
PROFESSOR	Ramon Mayor Martins
EMENTA	Unidades de medidas em telecomunicações; espectro de frequências; propagação das ondas de rádio no espaço livre; antenas; rádio enlaces; Projeto Integrador da 7ªfase

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. **Introdução à Radiotransmissão** (4h)
   1.1. Introdução
   1.2. Unidades e Medidas
2. **Ondas Eletromagnéticas** (4h)
   2.1. Fundamentos e Geração de Ondas Eletromagnéticas
   2.2. Espectro Eletromagnético LF à EHF
3. **Radiopropagação** (6h)
   3.1. Tipos de Propagação: Ondas Ionosféricas
   3.2. Tipos de Propagação: Ondas Troposféricas
   3.3. Tipos de Propagação: Ondas Terrestres
4. **Antenas** (6h)
   4.1. Tipos de Antenas
   4.2. Antenas Micro-ondas

5. **Dimensionamento de Radioenlace** (20h)
   5.1. Especificação
   5.2. Cálculo Assumido
   5.3. Simulação de Radioenlace
   5.4. Configuração de Radio
   5.5. Construção de Antena micro-ondas
   5.6. Experimentação
   5.7. Relatório
   5.8. Apresentação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RIBEIRO, J., *Propagação das Ondas Eletromagnéticas: Princípios e Aplicações*, 2nd ed. Érica, 2008.
2. MYOSHI, E. E SANCHES, C. A., *Projetos de Sistemas de Rádio*, 4th ed. Érica, 2002.
3. KRAUS, J. D., *Antenas*. Guanabara Koogan, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. RIBEIRO, J., *Engenharia de Micro-ondas: Fundamentos e Aplicações*, 1st ed. Erica, 2008.
2. VOLAKIS, J., *Antenna Engineering Handbook*, 4th ed. McGraw-Hill, 2007.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas expositivas teóricas.
- Questionários e Pesquisas no Moodle.
- Aulas práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

- Será realizado **um** grande projeto com valor total de 10 pontos. O projeto será dividido em 8 etapas: pesquisa, especificação, cálculo assumido, simulação, construção, medição, experimentação e relatório final. As notas do projeto serão de acordo com os resultados de cada etapa podendo ser de 0 a 10. O discente terá o direito de realizar uma recuperação ao final do semestre.
- Pesquisas e questionários no Moodle serão solicitados durante o semestre e irão compor a nota final de forma adicional.
- Caso o discente não obtenha no mínimo 75% de presença nas aulas, seu conceito final será dado por 0. Caso contrário, seu conceito final será dado pelos pontos obtidos nas etapas citadas, após arredondamento para o inteiro mais próximo.
- O discente será considerado aprovado caso o seu conceito final seja igual ou superior a 6. Caso contrário o discente será considerado reprovado.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- **Plataforma wiki - Perfil da disciplina:** `http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/ANT-EngTel_(p%C3%A1gina)_2017-1`
- **Plataforma Moodle - Diário e Interação:** `http://moodlenovo.sj.ifsc.edu.br`
- **Atendimento paralelo:** Verificar no endereço `bit.ly/IFSC-SJ-HORARIOS`.
- **Sala:** Laboratório de Desenvolvimento de Telecomunicações.
- **Email:** `ramon.mayor@ifsc.edu.br` ou `rmayormartins@gmail.com`.